

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012146680/12, 01.11.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

24.01.2003 GB 0301679.7;

24.01.2003 GB 0301741.5;

24.01.2003 GB 0301681.3;

24.01.2003 GB 0301696.1;

24.01.2003 GB 0301680.5;

24.01.2003 GB 0301733.2

(62) Номер и дата подачи первоначальной заявки,
из которой данная заявка выделена: 2008130531
23.07.2008

(43) Дата публикации заявки: 10.05.2014 Бюл. № 13

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(71) Заявитель(и):

КРАФТ ФУДЗ Р УНД Д, ИНК. (DE)

(72) Автор(ы):

КАРТЕР Стивен (GB),

МАКМЭХОН Джон (GB),

ЛЛОЙД Адам (GB),

САТТОН Пол (GB),

ПАНЕСАР Сатвиндер (GB),

ХОЛЛИДЭЙ Эндрю (GB),

МАРТИН Генри (GB)

(54) **КАРТРИДЖ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ НАПИТКОВ И СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КАРТРИДЖА**

(57) Формула изобретения

1. Картридж (1), содержащий один или более ингредиентов (200) напитка и выполненный из по существу воздухо- и водонепроницаемых материалов, причем картридж содержит отделение (134), содержащее один или более ингредиентов напитка, отделение, содержащее множество входных отверстий (36), предназначенных для введения водной среды в это отделение, и множество выходных отверстий (85) для напитка, полученного из одного или более ингредиентов напитка, в котором по меньшей мере часть входных отверстий не совмещается с выходными отверстиями, так что по меньшей мере часть водной среды, поступающей в отделение через входные отверстия, подвергается циркуляции в отделении перед тем, как покинуть отделение через выходные отверстия, отличающийся тем, что входные отверстия расположены по периферии отделения.

2. Картридж (1) по п.1, в котором входные отверстия (36) размещены через одинаковые промежутки по периферии отделения.

3. Картридж (1) по п.1, в котором выходные отверстия (85) расположены ближе к центру отделения по сравнению со входными отверстиями.

4. Картридж по п.3, в котором выходные отверстия (85) размещены через одинаковые промежутки вокруг центра отделения.

5. Картридж (1) по п.4, который содержит от 3 до 10 входных отверстий (36).

6. Картридж (1) по п.5, который содержит 4 входных отверстия (36).
7. Картридж (1) по п.6, который содержит от 3 до 10 выходных отверстий (85).
8. Картридж (1) по п.7, который содержит 5 выходных отверстий (85).
9. Картридж (1) по любому из пп.1-8, который содержит неодинаковое количество входных отверстий (36) и выходных отверстий (85).
10. Картридж (1) по п.9, в котором количество входных отверстий (36) и выходных отверстий (85) определяется формулой:
$$X_0 = X_1 + C,$$
где X_1 - количество входных отверстий,
 X_0 - количество выходных отверстий,
 C - множество целых чисел, исключая 0 или nX_1 ,
 n - любое целое число.
11. Картридж (1) по любому из пп.1-8, который содержит одинаковое количество входных отверстий (36) и выходных отверстий (85).
12. Картридж (1) по п.11, в котором входные отверстия (36) расположены в наружном элементе (2) картриджа, а выходные отверстия (85) расположены во внутреннем элементе (3) картриджа.
13. Картридж (1) по п.12, в котором внутренний элемент (3) содержит выдачной патрубком (43), сообщающийся с выходными отверстиями (85).
14. Картридж (1) по п.13, в котором картридж является дискообразным.
15. Картридж (1) по п.14, в котором поток водной среды, проходящий через входные отверстия (36) в отделение (134), направляется радиально внутрь, в направлении центра картриджа.
16. Картридж (1) по п.15, в котором один или более ингредиентов (200) напитка может растворяться в водной среде.
17. Картридж (1) по п.16, в котором один или более ингредиентов (200) являются жидким ингредиентом шоколада или кофе.
18. Картридж (1) по п.17, в котором один или более ингредиентов (200) являются концентрированной жидкостью или гелем.
19. Картридж (1) по п.18, в котором жидкий ингредиент напитка (200) обладает вязкостью от 70 до 3900 мПа при температуре окружающей среды.
20. Картридж (1) по п.18, в котором жидкий ингредиент напитка (200) обладает вязкостью от 1700 до 3900 мПа при температуре окружающей среды.
21. Картридж (1) по п.20, в котором наружный элемент (2) и/или внутренний элемент (3) выполнены из полипропилена.
22. Картридж (1) по п.21, в котором наружный элемент (2) и/или внутренний элемент (3) выполнены способом литьевого формования.
23. Картридж (1) по п.22, в котором наружный элемент (2) и/или внутренний элемент (3) выполнены из поддающегося биологическому разложению полимера.
24. Картридж (1), содержащий один или более ингредиентов (200) напитка и выполненный из по существу воздухо- и водонепроницаемых материалов, причем картридж содержит наружный элемент (2), образующий камеру для хранения (130, 134), в которой хранится один или более ингредиентов напитка, и внутренний элемент (3), имеющий выдачной патрубком (43), образующий выход (122) для вытекания напитка, образованного из одного или более ингредиентов напитка, отличающийся тем, что внутренний элемент (3) образует элемент, несущий нагрузку.
25. Картридж (1) по п.24, в котором внутренний элемент (3) и наружный элемент (2) являются отдельными компонентами, которые соединяются между собой во время сборки картриджа.

26. Картридж (1) по п.24 или 25, который содержит также фильтр (4), соединенный с внутренним элементом (3).

27. Картридж (1) по п.26, в котором внутренний элемент (3) образует элемент, несущий нагрузку и обладающий достаточной жесткостью, так что картридж может противостоять сжимающей нагрузке, превышающей 130 Н.

28. Картридж (1) по п.27, в котором элемент, несущий нагрузку, обладает достаточной жесткостью, так что картридж может противостоять сжимающей нагрузке, превышающей 200 Н.

29. Картридж (1) по п.28, в котором элемент, несущий нагрузку, обладает достаточной жесткостью, так что элемент, несущий нагрузку, может противостоять сжимающей нагрузке, превышающей 130 Н.

30. Картридж (1) по п.29, в котором внутренний элемент (3) выполнен из полипропилена.

31. Картридж (1) по п.30, в котором наружный элемент (2) и/или внутренний элемент (3) выполнены из поддающегося биологическому разложению полимера.

32. Картридж (1) по п.31, в котором внутренний элемент (3) и выдачной патрубков (43) выполнены как одно целое.

33. Картридж (1), содержащий один или более ингредиентов (200) напитка, и выполненный из по существу воздухо- и водонепроницаемых материалов, причем картридж содержит корпус, имеющий закрытый первый конец (11) и открытый второй конец (12), корпус образует камеру для хранения (130, 134), в которой хранится один или более ингредиентов напитка, причем открытый второй конец корпуса запечатан крышкой (5), отличающийся картриджем, содержащим далее элемент, несущий нагрузку и расположенный в промежутке между закрытым первым концом корпуса и крышкой, причем элемент, несущий нагрузку, располагается в центре картриджа или рядом с ним.

34. Картридж (1) по п.33, в котором элемент, несущий нагрузку, содержит выдачной патрубков (43), образующий выход (122) для вытекания напитка, полученного из одного или более ингредиентов напитка.

35. Картридж (1) по п.33, в котором элемент, несущий нагрузку, обладает достаточной жесткостью, так что картридж может противостоять сжимающей нагрузке, превышающей 130 Н.

36. Картридж (1) по п.35, в котором элемент, несущий нагрузку, обладает достаточной жесткостью, так что картридж может противостоять сжимающей нагрузке, превышающей 200 Н.

37. Картридж (1) по любому из пп.33-36, в котором элемент, несущий нагрузку, обладает достаточной жесткостью, так что элемент, несущий нагрузку, может противостоять сжимающей нагрузке, превышающей 130 Н.

38. Картридж (1), содержащий один или более ингредиентов (200) напитка и выполненный из по существу воздухо- и водонепроницаемых материалов, причем картридж содержит наружный элемент (2), образующий камеру для хранения (130), в которой хранится один или более ингредиентов напитка, внутренний элемент (3), имеющий выдачной патрубков (43), образующий выход (122) для вытекания напитка, образованного из одного или более ингредиентов напитка, и фильтр (4), расположенный между камерой для хранения и выдачным патрубком, отличающийся тем, что внутренний элемент и фильтр соединяются в ходе одной операции с наружным элементом посредством по меньшей мере одного сварочного шва.

39. Картридж (1) по п.38, в котором наружный элемент (2) имеет отверстие (12) для доступа в камеру для хранения (130), причем внутренний элемент и фильтр соединяются с наружным элементом на основании (11), удаленном от отверстия.

40. Картридж (1) по п.38 или 39, в котором внутренний элемент, наружный элемент

и фильтр имеют кольцевую форму.

41. Картридж (1) по п.40, в котором сварной шов является по существу круглым.

42. Картридж (1) по п.41, в котором внутренний элемент и наружный элемент выполнены из пластмассы, и по меньшей мере один сварной шов является сварным швом, выполненным ультразвуком.

43. Картридж (1) по п.42, в котором внутренний элемент содержит раму и по меньшей мере один сварной шов выполнен по периферии указанной рамы.

44. Картридж (1) по п.43, в котором рама (41) содержит множество перегородок (54), отходящих вверх от рамы в направлении закрытого первого конца (11) наружного элемента, образуя один или более каналов (57) между рамой и закрытым первым концом наружного элемента, и причем сварные швы образованы между перегородками и закрытым первым концом наружного элемента.

45. Способ изготовления картриджа (1), содержащего один или более ингредиентов (200) напитка и выполненного из по существу воздухо- и водонепроницаемых материалов, причем картридж содержит наружный элемент (2), образующий камеру для хранения (130), в которой хранится один или более ингредиентов напитка, внутренний элемент (3), имеющий выдачной патрубок (43), образующий выход для вытекания напитка, образованного из одного или более ингредиентов напитка, и фильтр (4), отличающийся способом, содержащим соединение внутреннего элемента и фильтра в ходе одной операции с наружным элементом посредством по меньшей мере одной операции сварки.

46. Способ по п.45, в котором операция сварки является сваркой ультразвуком.

47. Способ по п.45 или 46, который содержит также формирование первого сварного шва по периферии внутреннего элемента и фильтра.

48. Способ по п.47, который содержит также формирование второго сварного шва вокруг внутреннего элемента и фильтра на выдачном патрубке или рядом с ним.

49. Картридж (1), содержащий один или более ингредиентов (200) напитка, и выполненный из по существу воздухо- и водонепроницаемых материалов, причем картридж содержит вход (121) для введения в картридж водной среды и выход (122) для выдачи напитка, полученного из одного или более ингредиентов напитка, отличающийся тем, что картридж содержит наружный элемент (3) и внутренний элемент (2), объединенный при сборке в один узел с наружным элементом, причем внутренний элемент образует выход картриджа, в котором при сборке картриджа для соединения наружного элемента и внутреннего элемента применяется посадка с защелкиванием.

50. Картридж (1) по п.49, в котором посадка с защелкиванием содержит зацепляющие образования (19а, 91) на внутреннем элементе и наружном элементе.

51. Картридж (1) по п.49 или 50, в котором наружный элемент содержит закрытый первый конец (11) и открытый второй конец (12), причем при внутреннем элементе, соединенном механизмом посадки с защелкиванием с наружным элементом, выход (44) внутреннего элемента обращен к открытому второму концу наружного элемента.

52. Картридж (1) по п.51, в котором вход обращен к открытому второму концу наружного элемента.

53. Картридж (1) по п.52, в котором наружный элемент и внутренний элемент соединяют между собой механизмом посадки с защелкиванием на закрытом первом конце наружного элемента или рядом с ним.

54. Картридж (1) по п.53, в котором посадка с защелкиванием между внутренним элементом и наружным элементом образует водонепроницаемое уплотнение.

55. Картридж (1) по п.54, в котором внутренний элемент содержит также юбку (80), окружающую выдачной патрубок, причем юбка содержит верхний выступ (81), имеющий верхний край (91), который при сборке картриджа взаимодействует с зацепляющим

образованием (19a) наружного элемента для образования механизма посадки с защелкиванием для соединения внутреннего элемента с наружным элементом.

56. Картридж (1) по п.55, в котором зацепляющее образование наружного элемента является обращенным внутрь выступом (18).

57. Картридж (1) по п.56, в котором внутренний элемент содержит выдачной патрубок (43), образующий выход.

58. Картридж (1) по п.57, в котором наружный элемент содержит обращенный внутрь выступ (18), который вставлен в ближний конец выдачного патрубка (43) при соединении наружного элемента и внутреннего элемента.

59. Картридж (1) по п.57 или 58, в котором выдачной патрубок (43) образует одно целое с внутренним элементом.

60. Картридж (1) по п.59, в котором выдачной патрубок (43) содержит конусный участок (45, 106).

61. Картридж (1) по п.60, в котором выдачной патрубок (43) содержит цилиндрический участок (93, 107).

62. Картридж (1) по п.61, в котором выдачной патрубок (43) содержит перегородку (65), продолжающуюся по меньшей мере вдоль части длины выдачного патрубка.

63. Картридж (1) по п.62, в котором картридж является дискообразным.

64. Картридж (1) по п.63, который содержит также средство для получения сильной струи напитка, каковое средство представляет собой отверстие (70) в пути протекания напитка между входом и выходом.

65. Картридж (1) по п.64, в котором наружный элемент и/или внутренний элемент выполнены из полипропилена.

66. Картридж (1) по п.65, в котором наружный элемент и/или внутренний элемент выполнены путем литьевого формования.